

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



PCT

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
15. September 2005 (15.09.2005)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/085129 A3**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **C01B 31/28**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/001281

(22) Internationales Anmeldedatum:  
9. Februar 2005 (09.02.2005)

CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY,  
TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU,  
ZA, ZM, ZW.

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
04005421.5 8. März 2004 (08.03.2004) EP

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): SOLVAY FLUOR GMBH [DE/DE]; Hans-Böckler-Allee 20, 30173 Hannover (DE).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

(72) Erfinder; und  
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BRAUN, Max [DE/DE]; Varloh 8, 30900 Wedemark (DE). EICHER, Johannes [DE/DE]; Im Bosenkamp 24a, 31319 Sehnde-Iten (DE).

(74) Anwalt: FISCHER, Reiner; c/o Solvay Fluor GmbH, Hans-Böckler-Allee 20, 30173 Hannover (DE).

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 2. Februar 2006

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: PRODUCTION OF CARBONYL FLUORIDE

(54) Bezeichnung: HERSTELLUNG VON CARBONYLFLUORID

(57) Abstract: Carbonyl fluoride which can be used as an etching gas, produced by photochemical oxidation of chlorodifluoromethane or trifluoromethane with light, preferably light having a wavelength of  $\geq 280$  nm in the presence of chlorine.

(57) Zusammenfassung: Carbonylfuorid, das auch als Ätzgas verwendet werden kann, lässt sich durch photochemische Oxidation von Chlordifluormethan oder Trifluormethan mit Licht, beispielsweise mit Licht einer Wellenlänge  $\geq 280$  nm in Anwesenheit von Chlor herstellen.

WO 2005/085129 A3

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inter ial Application No  
PCT/EP2005/001281

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
C01B31/28

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
C01B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, INSPEC, COMPENDEX, CHEM ABS Data

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	<p>DATABASE CHEMABS 'Online! CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, COLUMBUS, OHIO, US; KUZ'MENKO, V. A.: "Reactions of carbon difluoride and oxygen. Chlorine catalysis" XP002296381 retrieved from STN Database accession no. 112:14054 abstract &amp; ZHURNAL FIZICHESKOI KHMII , 63(7), 1911-12 CODEN: ZFKHA9; ISSN: 0044-4537, 1989,</p> <p style="text-align: center;">-/-</p>	1-9

 Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents :

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search  16 November 2005	Date of mailing of the international search report  25/11/2005
Name and mailing address of the ISA  European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer  Rigondaud, B